

# Weekly Report(Dec. 23th, 2018. 刘一璟)

## 工作

1. 对改进实现方式的适应性四叉树卷积进行实验
2. 工作时长: 工作日每日8个小时, 周末共10小时, 共50小时.

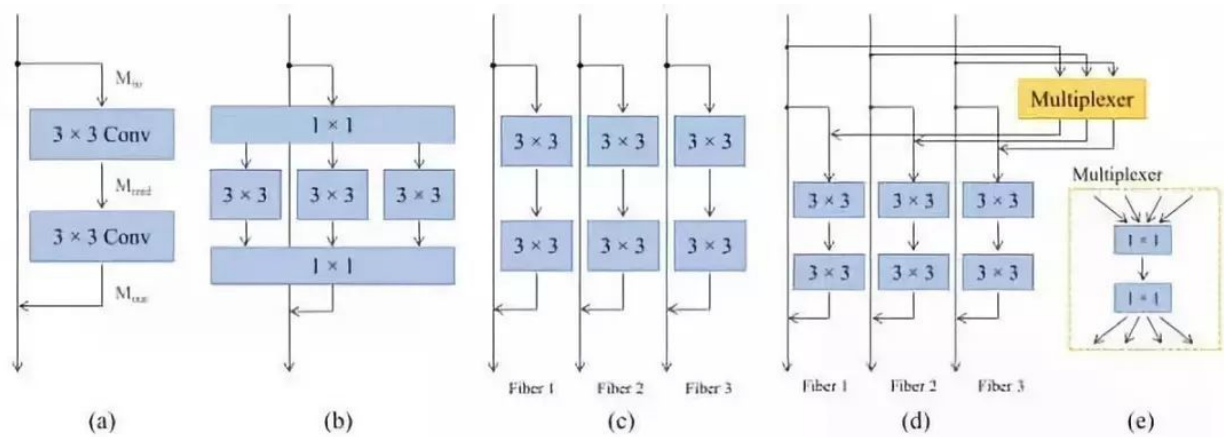
## 工作进度

| 项目 | 进度   | 截止时间 |
|----|--|------|
| 投稿 | 1.对适应性四叉树卷积的实现方式进行了优化, 网络的训练时间得到缩减, 但网络的收敛速度仍然较慢. 目前实验对肺结节的分类精度仅仅在80%左右, 需要进一步的实验验证. | 待定   |

## 论文阅读

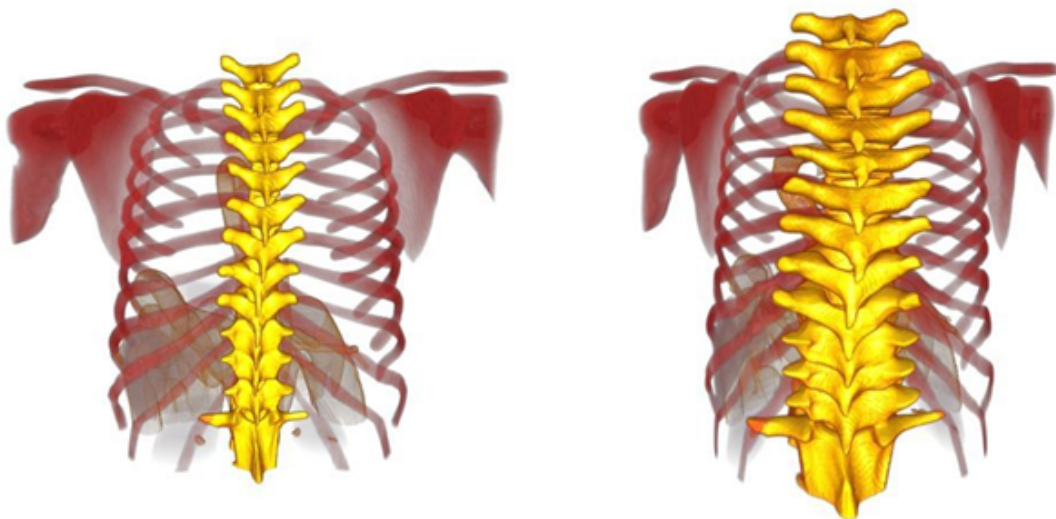
# Multi-Fiber Networks for Video Recognition

- 这篇文章主要是进一步优化了Multi-Path模块的结构, 并将其用于了3D卷积网络, 从而提高其效率.
- 具体来说, 作者提出了多纤维模块, 一种新的multi-path结构, 并用实验证明其有效性.



# 体视放大镜-医学图像中的最优传输

- 这篇文章的主要工作是将三维的最优传输运用于医学图像中。以作为三维实体的体视放大镜
- 通过最优传输理论和计算凸几何，寻找对三维图像进行密度变换的映射. 这篇文章的理论基础十分坚实，得到的算法也有较好的实践表现.



## CNN for learning graph structure

- 作者使用卷积网络进行图结构的学习，可以实现无向、定向等任意属性的图结构学习.
- 论文中提出两个互补算法，用于覆盖图的节点序列以及生成局部其领域，使得其学习更加有效.

